die Trennung einer Art in zwei Formen vielfach erfolgt, die wir jetzt als verschiedene, wenn auch einander nahestehende Spezies zu betrachten haben. Aber beide leiten sich trotz der Wirbelunterschiede von einer gemeinsamen Stammform her, nicht umgekehrt. Sie sind nicht ursprünglich von himmelweit verschiedener Abstammung, nicht Tiere heterogener Familien, die in gleichartigem Milieu und übereinstimmenden Existenzbedingungen zahlreiche Konvergenzerscheinungen angenommen haben. Ihre Uebereinstimmung in Skulptur, Farbe, Zeichnung und Grösse ist nicht eine Errungenschaft neueren Datums, sondern entspringt alter, echter Blutsverwandtschaft.

Verdoppelung eines Auges bei einer Helix.

Aus Fritz Wiegmanns Nachlass.

Abnormitäten in der Beschaffenheit und Anzahl der Organe sind im Allgemeinen bei den Gastropoden selten beobachtet worden. Bekannt sind sie besonders an den Genitalien, wo bereits Adolf Schmidt*) das Vorkommen von zwei resp. drei Ruten bei Stenogyra decollata L. von Genua anführt, deren jede mit einem eigenen Retractor versehen war. Ob auch jede mit einem besonderen Vas deferens in Verbindung stand, wurde unterlassen zu beobachten.

Ueber eine Vermehrung der zwei den Stylommatophoren zukommenden Augen, bei denen sich bekanntlich am Endknopf der beiden hinteren, grösseren Tentakel (Augenträger, Ommatophoren) je ein Auge befindet, ist mir bisher nichts bekannt geworden. Um so auffallender war es mir, im letzten Sommer hier bei Jena eine Helix ericetorum Müller anzutreffen, an deren linkem Augenträger neben dem Auge noch ein zweiter schwarzer Pigmentfleck sichtbar war, der ebenfalls eine scharfe Umgrenzung aufwies und deshalb die Vermutung nahe legte, dass es sich nicht um eine zufällige Anhäufung von Pigment, sondern vielmehr um eine Verdoppelung des einen Auges handelte.*)

---

*) Geschlechtsapparat der Stylommatophoren (1855) S. 42.

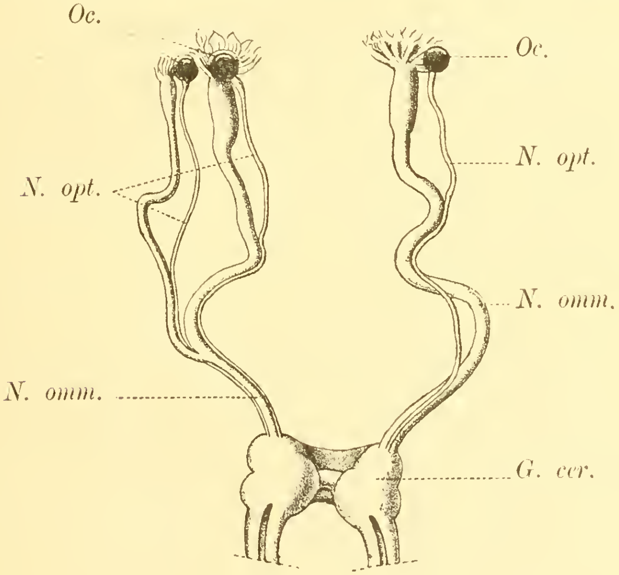
In der Tat ging aus der vorgenommenen anatomischen Untersuchung das Vorhandensein von zwei vollkommen ausgebildeten Augen am linken Ommatophor hervor, von denen das normale an der gewöhnlichen Stelle, nämlich an seinem Oberende etwas nach hinten gerückt, das andere, etwas kleinere links auf der Aussenseite daneben sass. Beide Augen standen nicht allein mit einem besonderen Opticus in Verbindung, sondern jeder der letzteren wurde auch von einem Arme des Ommatophorennervs und einem äusserst feinen Arterienzweige begleitet.

Um dieses zu veranschaulichen ist es notwendig, etwas näher auf die normalen Verhältnisse einzugehen.

Der erwähnte Ommatophorennerv, der zugleich mit dem Nerv des kleinen Tentakels zu den stärksten Nerven des Cerebralganglions gehört und sich im Augenträger ganz ähnlich verhält, wie letztgenannter Nerv innerhalb des kleinen Tentakels, entspringt am Vorderrande der Vorderregion oder dem sogenannten sensorischen Lappen des Cerebralganglions, wendet sich in Begleitung eines Astes des seitlichen Stammes der Vorderarterie nach vorn, dringt in das Lumen des Augenträgers ein, welches er in mehrfachen Schlängelungen frei aufwärts durchzieht. Gegen das Ende des Augenträgers schwillt der Nerv zu einem ansehnlichen länglichen Ganglion an, von dessen etwas eingeschnürtem Oberrande mehrere kurze Aestchen abgehen und sich aufwärts im Integument des Knopfes verzweigen. Seitlich von diesen Aestchen des Ganglions sitzt der Augapfel. Der sehr feine Opticus nimmt seinen Ursprung aus derselben Region des Cerebralganglions, aber etwas hinter und oberhalb der Basis des Ommatophorennervs, legt sich diesem mehr oder weniger dicht an, dringt mit ihm zugleich in das Lumen des Augenträgers ein und zweigt sich erst etwas unterhalb des Augapfels seitlich ab, um frei oder auch dem Integument anliegend zum Auge zu gelangen. Trotz dieser oft engen Verbindung habe ich bisher überall bei den Stylommatophoren den Opticus mit einiger Vorsicht in seiner ganzen Länge von dem Ommatophorennerv lostrennen und als einen selbständigen Nerv nachweisen können.

---

*) Eine ähnliche Missbildung wurde anscheinend in Frankreich beobachtet und in einer 1895 erschienen, mir leider nicht zugänglichen Arbeit beschrieben: Guignon, Helix hortensis avec ommatophore dichotomée. Avec fig. in Fenille Jeun. Natural. (3.) 26. Ann. No. 312 S. 240. P. Hesse.



($^{20}/_{1}$)

Hier nun in unserem abnormen Falle entspringen etwas oberhalb der Basis des anfänglich ebenfalls ungeteilten Ommatophorennervs vom linken Cerebralganglion dicht nebeneinander zwei getrennte Sehnerven, welche sich ersterem Nerv dicht anlegen. Dieser Nerv gabelt sich aber hier abweichender Weise etwa in seinem unterem Drittel in zwei Arme, von denen der stärkere den Sehnerv des grösseren, der 'schwächere den ebenfalls feineren Sehnerv des kleineren Auges begleitet. Beide Arme des Ommatophorennervs schwellen am Oberrande zu einem länglichen Ganglion an, von denen jedoch das des dünneren Armes nur sehr klein ist.

Am rechten Augenträger zeigten sich vollkommen normale Verhältnisse.

Auf der Zeichnung sind die beiden durch eine kurze Cerebralcommissur verbundenen Cerebralganglien dargestellt, an welchen nur die aus den Augenträgern herauspräparierten Ommatophorennerven und Sehnerven nebst Augen ausgeführt, alle übrigen dort entspringenden Nerven fortgelassen wurden.

G. cer. = Cerebralganglion; Oc. = Auge; N. omm. = Ommatophorennerv; N. opt. = Sehnerv.

Uebelriechende Schnecken.

Unter diesem Titel veröffentlichte Prof. v. Martens im Nachrichtsbl. III, 1871, S. 201, einige eigene und fremde Beobachtungen und erliess eine Aufforderung zur Mitteilung ähnlicher Erfahrungen, die aber keinen Erfolg gehabt zu haben scheint. Im handschriftlichen Nachlass unseres verstorbenen Mitglieds Fritz Wiegmann, der mir vom Zoologischen Museum in Berlin zur Verfügung gestellt wurde, finde ich einige Notizen, die auch für weitere Kreise Interesse haben dürften und die ich hier wörtlich